

MAANRAKENNUSALAN YRITYSTIETOKANTA

www.infrApp.fi



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Hämeenlinnan ammattikorkeakoulu, rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

kevät, 2018

Ville Wallenius

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikan koulutus, insinööri
Hämeenlinna

Tekijä	Ville Wallenius	Vuosi 2018
Työn nimi	Maanrakennusalan yritystietokanta	
Työn ohjaaja	Jari Mustonen	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli laatia infra-alalle puhelinsovellus tai internetsivut, joiden avulla työvoiman löytäminen helpottuisi. Tavoitteena oli tehdä opinnäytetyö uudella tavalla yhteistyössä toisen opiskelijan kanssa. Työmäärän vuoksi sovittiin, että ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan ainoastaan internetsivut, joiden rinnalle voi tulevaisuudessa mahdollisesti koodata puhelinsovelluksen. InfrApp-yritystietokantaa on helppo laajentaa myös muun rakennusalan tarpeisiin.

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta, opinnäytetyön tekstiosasta sekä tuotetusta internetsivusta www.infrApp.fi.

Tässä opinnäytetyön tekstiosassa ei perehdytä internetsivujen koodauksen saloihin. Siinä kerrotaan, kuinka internetsivut on toteutettu ja mitä kehitettävää jäi. Tämä opinnäytetyön tekstiosio toimii myös internetsivujen käyttöohjeena.

Tällä opinnäytetyöllä ei ole tilaajaa. Idean tavasta lopputyön toteuttamiseen antoi lopputyön ohjaaja Jari Mustonen. Aiheen ideoinnista vastasi tämän opinnäytetyön kirjoittaja, ja internetsivujen toteutuksen hoiti tieto- ja viestintätekniikan opiskelija Jannika Vento.

Nykyään melkein joka aiheesta on olemassa puhelinsovellus, mutta rakennusalalla niitä ei vielä kovin paljon ole. Puhelinsovellusten kehittäminen on nykyäikää, ja InfrAppin kaltaisella sovelluksella voisi olla käyttöä.

Avainsanat tietokanta, yritystietokanta, sovellus, työnhaku

Sivut 12 sivua, joista liitteitä 0 sivua

Degree Programme in Construction Engineering
Visamäki

Author	Ville Wallenius	Year 2018
Subject	Company database for earth construction	
Supervisors	Jari Mustonen	

ABSTRACT

Keywords Database, Company database, application, job search

Pages 12 pages including appendices 0 pages

The purpose of this Bachelor's thesis was to produce a phone application or website for earth construction field to facilitate in finding workforce. Nowadays there is an application almost for everything but only a few in the field of construction. The aim was to finish the thesis in a new way by doing it in co-operation with another student. The first stage concentrated only on producing the website due to the extensive scope of work.

The thesis consists of two parts which include the actual text of the thesis and the website www.infrApp.fi. The text part discusses how the website was completed and what still needs to be improved, but contains nothing about coding. The thesis can also be used as instructions for using the website. The web site was carried out by an information technology student.

The InfrApp company database produced as a result of the thesis can also be expanded to the whole construction field in the future. It is also possible to code the website in the phone application mode in the future

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	INTERNETSIVUN KÄYTTÖOHJEET.....	1
2.1	Etusivu.....	1
2.2	Kirjautuminen ja rekisteröityminen.....	2
2.2.1	Tilin luominen.....	2
2.3	Omat sivut.....	3
2.3.1	Lisää avoin työpaikka.....	4
2.3.2	Yrityksen avoimet työpaikat.....	5
2.4	Avoimet työpaikat.....	5
2.5	Selaa yrityksiä.....	6
2.6	Ota yhteyttä.....	6
2.7	Tietoa sovelluksesta.....	7
2.8	Hakukone.....	7
3	INTERNETSIVUJEN TOTEUTUSTAPA.....	8
3.1	Domain.....	8
3.2	Webhotelli.....	9
3.3	Ulkoasu.....	9
4	KEHITYSIDEAT.....	11
	LÄHTEET.....	12

1 JOHDANTO

Idea yritystietokannan kehittämisestä työvoiman etsimiseen syntyi omista kokemuksistani maanrakennusalan työnjohtajana. Olen muutaman vuoden työskennellyt yrityksissä, joissa urakat viedään pääsääntöisesti läpi projektinjohtomallilla, jossa itse hoidetaan työnjohtaminen sekä ”paperisota”, mutta fyysinen rakentaminen pyritään suorittamaan aliurakoitsijoita käyttäen. Yksi tällaisen mallin haasteista on sopivien aliurakoitsijoiden etsiminen ja löytäminen.

Ilman vanhoja kontakteja ja edellisten työmaiden aliurakoitsijoita työvoimaa etsitään yleensä Googlen avulla tai työkavereilta kyselemällä. Sekin on ihan hyvä tapa, mutta on olemassa paljon yrityksiä, joita ei näiden reittien kautta löydä. Olisi ihanteellista, jos kaikkien Suomessa toimivien rakennusalan yritysten yhteystiedot löytyisivät yhdestä tietokannasta.

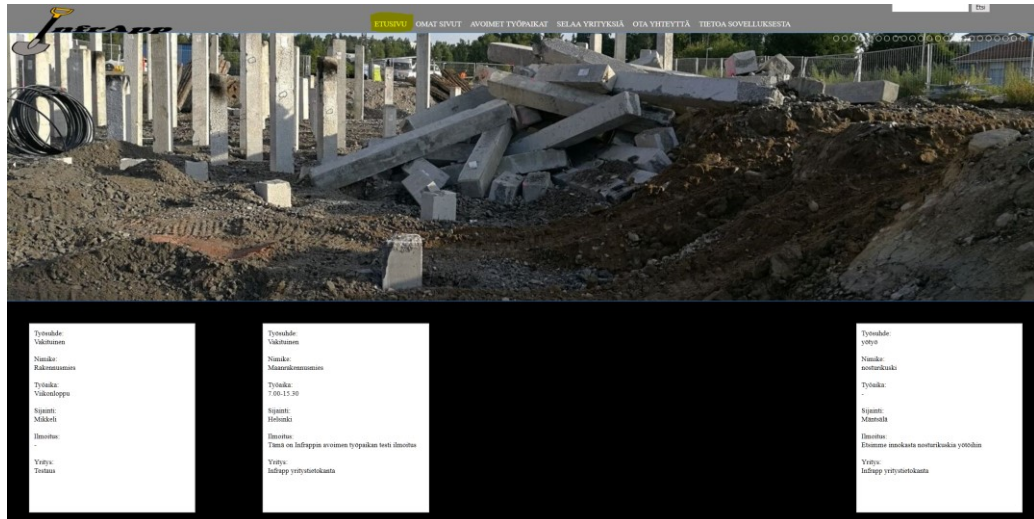
Internetsivuilla on kolme käyttäjäkuntaa: työntarjoajat (aliurakoitsijat), työnhakijat (ihmiset) sekä urakoitsijat, jotka etsivät aliurakoitsijoita työmailleen. Internetsivujen idea on, että yritykset voivat rekisteröityä käyttäjiksi sivustolle, jossa yritykset pääsevät mainostamaan itseään ja kertomaan, mitä osaamista heillä on tarjota. Lisätyövoiman palkkaamiseksi yritykset voivat ilmoittaa avoimia työpaikkoja. Voisi sanoa, että tämänkaltainen yritystietokanta palvelisi hankkeiden kaikkia osapuolia.

2 INTERNETSIVUN KÄYTTÖOHJEET

Alle on listattuina www.infrApp.fi-sivun käyttöohjeet vaiheittain nettisivun kuva-kaappauksien avulla.

2.1 Etusivu

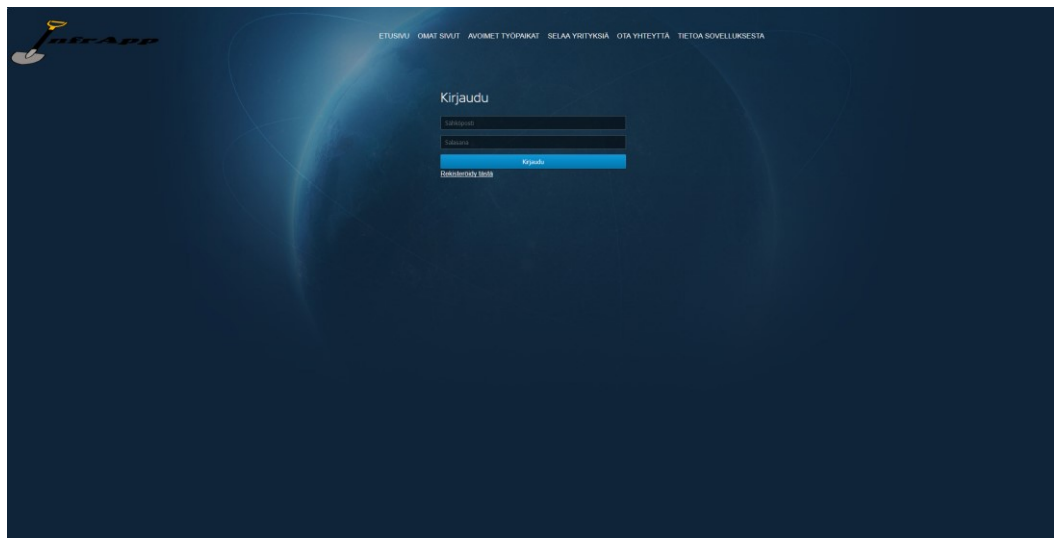
Etusivu on InfrAppin aloitussivu. Keskellä pyörii ottamiani rakennusalan valokuvia. Yläreunassa keskellä on navigaatiopalkki, jossa pääsee liikkumaan eri välilehdillä. Oikealla yläkulmassa on hakukenttä, josta voi hakea yrityksiä tai avoimia työpaikkoja. Sivun alareunassa pyörii ilmoituksia uusista avoimista työpaikoista.



Kuva 1. *Etusivu*-välilehti (InfrApp 2018).

2.2 Kirjautuminen ja rekisteröityminen

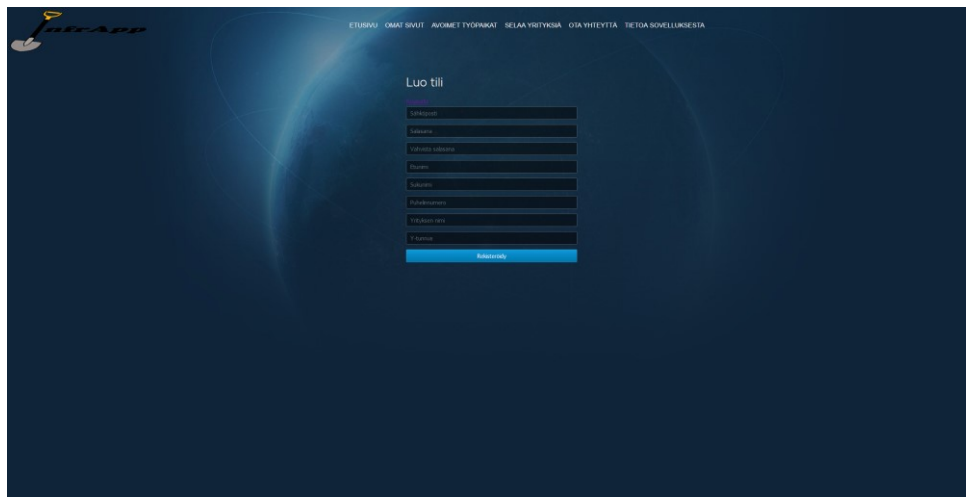
Omat sivut -välilehdellä pääsee joko rekisteröitymään käyttäjäksi tai kirjautumaan aiemmin luoduilla tunnuksilla. Palveluun kirjaudutaan sähköpostiosoitteen ja salasanan avulla.



Kuva 2. *Omat sivut* -välilehti (InfrApp 2018).

2.2.1 Tilin luominen

Omat sivut -välilehdellä painettaessa *Rekisteröidy tästä* -nappia aukeaa näkymä, jossa pääsee rekisteröimään oman yrityksensä yritystietokantaan. Ks. Kuva 2.



Kuva 3. *Luo tili*- näkymä (InfrApp 2018).

Kun tiedot on syötetty, *Rekisteröidy*-nappia painamalla saa luotua tilin. Tämän jälkeen sivuille pääsee kirjautumaan kuten kuvassa 2 on esitetty.

Kuva 4. Vaadittavat tiedot tilin luomiseen (InfrApp 2018).

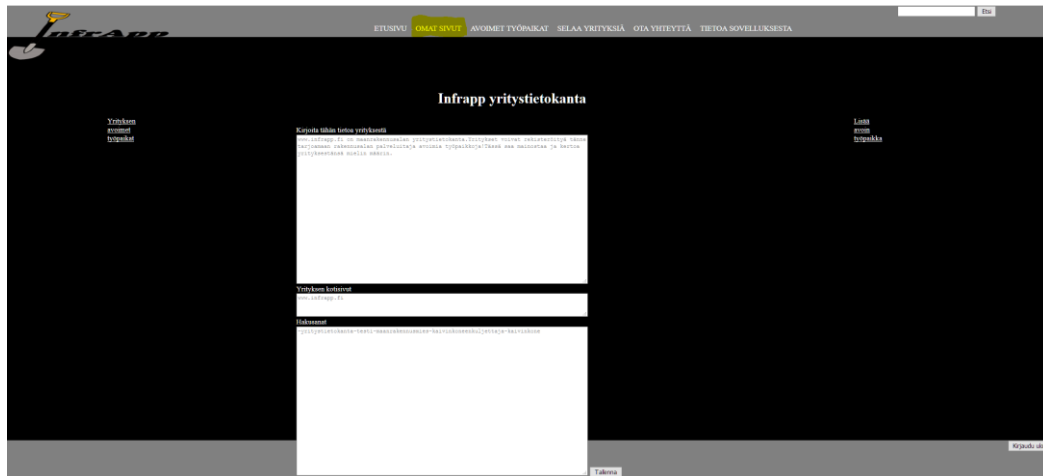
2.3 Omat sivut

Kun sivuille on rekisteröidyttävä ja kirjaututtu sisään, pääsee muokkaamaan tietoja omille sivuille. Sivulla on kolme ruutua, joihin voi syöttää tekstiä:

- *Kirjoita tähän tietoa yrityksestä* -ruutu, johon saa kirjoitettua vapaa-
muotoista tekstiä yrityksestä

- *Yrityksen kotisivut* -ruutu
- *Hakusanat*-ruutu, johon voi kirjoittaa yrityksen rakentamispalveluita kuvaavia hakusanoja. Nettisivun hakukone internetsivun oikeassa yläkulmassa etsii näistä annetuista hakusanoista tuloksia.

Tällä välilehdellä yritys voi myös ilmoittaa avoimista työpaikoistaan ja hallinnoida niitä. Avoimen työpaikan saa lisättyä painamalla *Lisää avoin työpaikka* -nappia, ja ilmoitettuja työpaikkoja pääsee hallinnoimaan painamalla *Yrityksen avoimet työpaikat* -nappia.



Kuva 5. *Omat sivut* -näkyminen kirjautumisen jälkeen (InfrApp 2018).

2.3.1 Lisää avoin työpaikka

Jokaiseen tekstiruutuun voi kirjoittaa vapaamuotoista tekstiä. Kun ilmoitus on valmis, *Lisää*-painiketta painamalla avoin työpaikka ilmestyy *Yrityksen avoimet työpaikat* -napin taakse.

Kuva 6. Vaadittavat tiedot avoimen työpaikan luomiseen (InfrApp 2018).

2.3.2 Yrityksen avoimet työpaikat

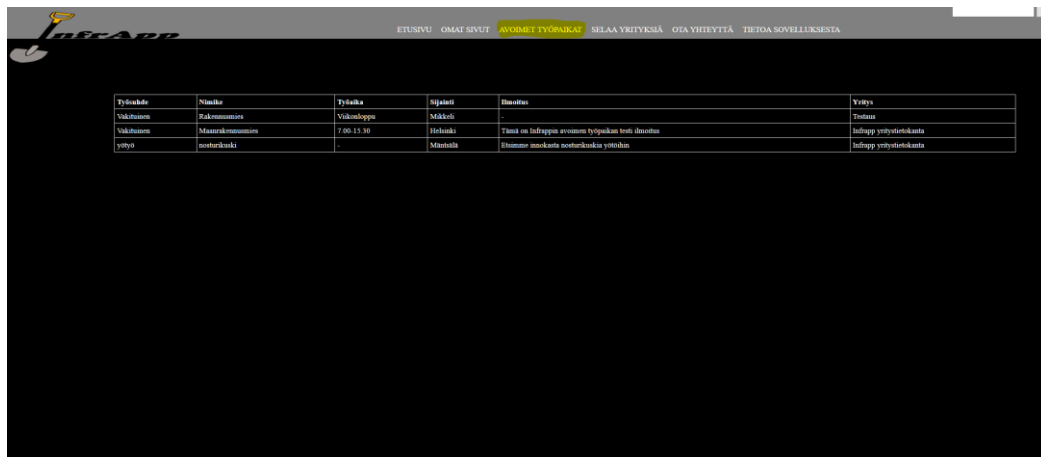
Tällä välilehdellä näkyy jokainen yrityksen listaama avoin työpaikka. Ilmoitukset voi poistaa painamalla *Poista*-nappia.

Työsuhde	Nimike	Työaika	Sijainti	Sisältö	Yritys
Välitöinen	Määräaikamies	7.00-15.30	Helsinki	Tämä on InfrAppin avoimen työpaikan testi ilmoitus	Infrapp yritystietokanta <input type="button" value="Poista"/>
työtyö	noitarikööri	-	Manttilä	Etunimi maananta noitarikööri työhön	Infrapp yritystietokanta <input type="button" value="Poista"/>

Kuva 7. Listaus yrityksen avoimista työpaikoista (InfrApp 2018).

2.4 Avoimet työpaikat

Tällä välilehdellä näkyvät jokaisen yrityksen ilmoittamat avoimet työpaikat.

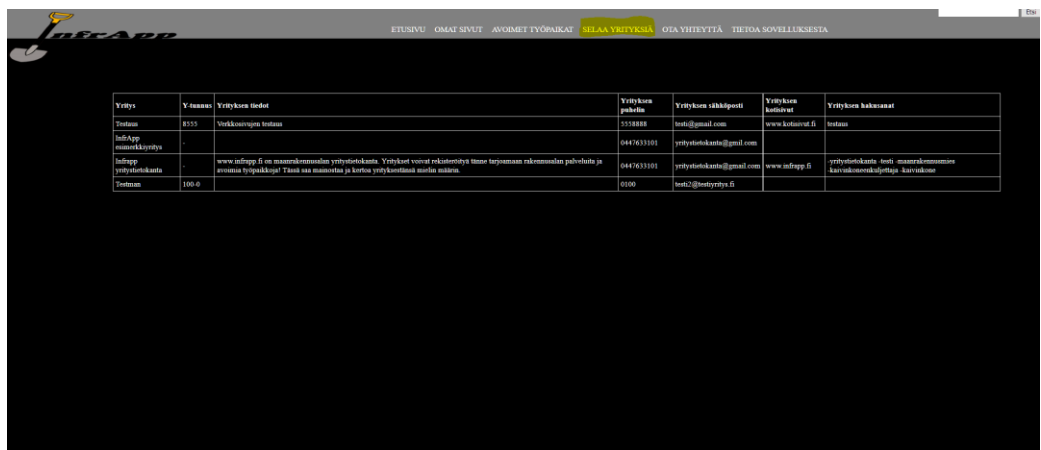


Työpaikka	Nimi	Työaika	Sijainti	Ilmoitus	Yritys
Välituom	Rakennusmestari	Välituom	Mikkeli	-	Tutana
Välituom	Maastorakennusmestari	7.00-15.30	Helsinki	Tämä on InfrAppin avoimen työpaikan testi ilmoitus	InfrApp yritystietokanta
työpa	noeturkku	-	Munkkila	Etsimme amokista noeturkkuu yritykseen	InfrApp yritystietokanta

Kuva 8. *Avoimet työpaikat* -välilehti (InfrApp 2018).

2.5 Selaa yrityksiä

Tällä välilehdellä on listattuna jokainen yritys, joka on rekisteröitynyt InfrApp-yritystietokantaan.

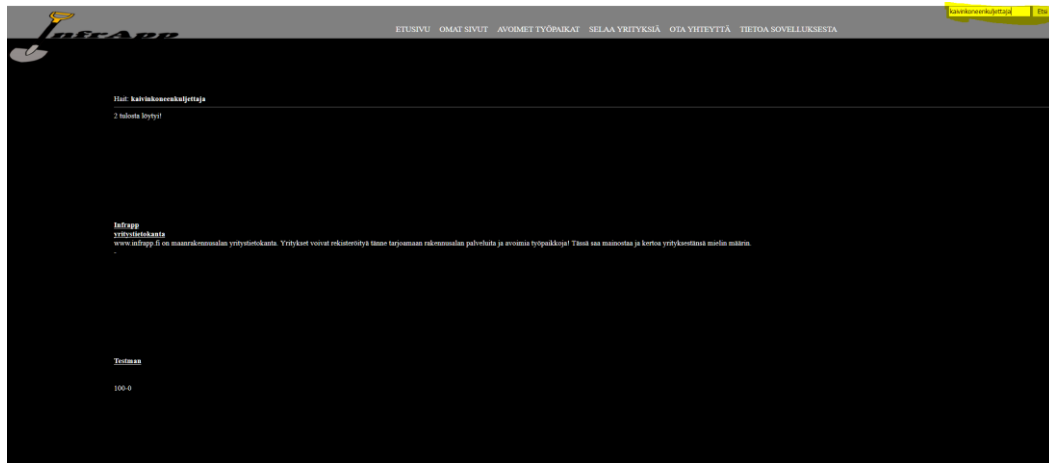


Yritys	Y-tunnus	Yrityksen tiedot	Yrityksen puhelin	Yrityksen sähköposti	Yrityksen kotisivut	Yrityksen hakusanat
Tutana	8155	Yrityksen nimi Tutana	5558888	tuti@gmail.com	www.kotisivut.fi	tutana
InfrApp yritystietokanta	-	www.infrapp.fi on maastorakennusmestari yritystietokanta. Yritykset voivat rekisteröityä itsestään tarjoamaan näkökulman palveluun ja avoimia työpaikkoja! Tämä saa mainostaa ja kertoa yrityksen nimen salata	0447633101	yritystietokanta@gmail.com		
Tutana	100-0		0000	tuti2@suomenyhtiyo.fi		

Kuva 9. *Selaa yrityksiä* -välilehti (InfrApp 2018).

2.6 Ota yhteyttä

Tällä sivulla on ainoastaan ilmoitus *Haluamme kehittää palveluamme ja arvostamme palautettasi*. Sähköpostiosoite, johon voi ottaa yhteyttä, on yritystietokanta@gmail.com.



Kuva 12. Hakukone sivujen oikeassa yläkulmassa (InfrApp 2018).

3 INTERNETSIVUJEN TOTEUTUSTAPA

Internetsivujen tekijä Jannika Vento käytti luomiseen Xampp-, Php-, Html- ja Csshjelmia ja -tekniikoita. Kuten jo johdannossa kerrottiin, tässä tekstiosiossa ei perehdytä sen enempää nettisivujen tekniseen luomiseen.

3.1 Domain

www.infrApp.fi-domain eli verkkotunnus rekisteröitiin suomalaisen www.domainhotelli.fi-verkkotunnusvälittäjän kautta. Rekisteröidyttyä domainhotellin oman tilin kautta pääsee hallinnoimaan omaa verkkotunnuksen sisältöä.

Etsi sopiva domain nimi:

Haun tulokset

	infrapp.fi	Varattu	WWW WHOIS SIIRTO
	infrapp.com	Varattu	WWW WHOIS SIIRTO
	infrapp.net	Varattu	WWW WHOIS SIIRTO
<input type="checkbox"/>	infrapp.org	Vapaana	1 vuosi @ 10.00€ ▾
<input type="checkbox"/>	infrapp.eu	Vapaana	1 vuosi @ 9.00€ ▾
<input type="checkbox"/>	infrapp.info	Vapaana	1 vuosi @ 15.00€ ▾

Kuva 13. Domainhaku (Domainhotelli n.d.).

Domainhotellin internetsivuilla voi helposti tarkastaa, onko haluttu internetosoite vapaana; fi-päätteisen domainin sai varattua itselleen hintaan 9 €/vuosi.

3.2 Webhotelli

Domainin rekisteröinnin jälkeen täytyy ottaa käyttöön webhotellipalvelu päästäkseen muokkaamaan domainin sisältöä.

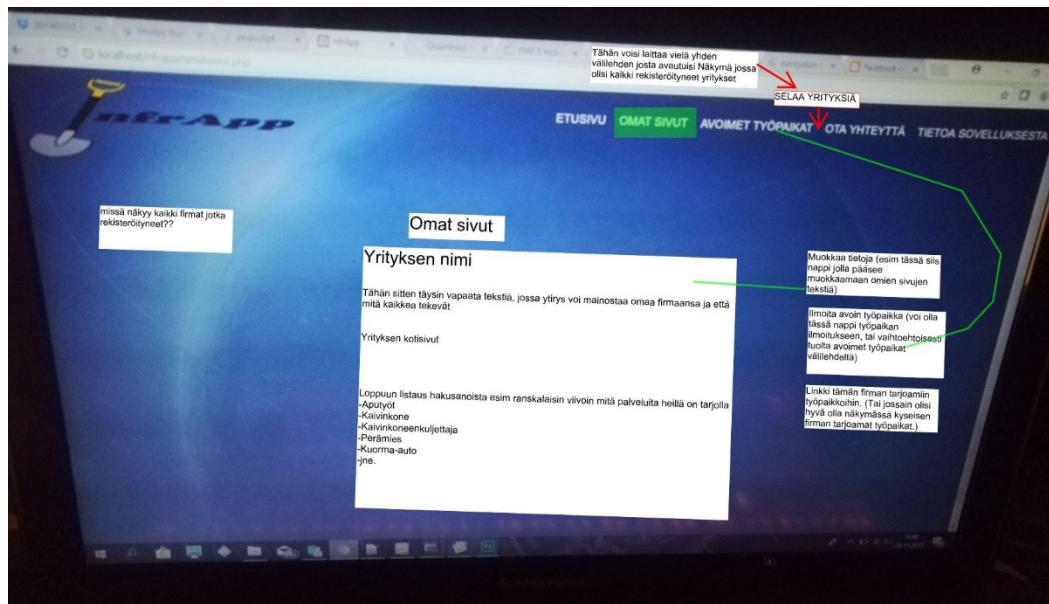
	DNS	DNS+	Sähköposti	Webhotelli	Webhotelli	Webhotelli
	★	★+	★★	★★★	★★★★	★★★★★
Levytila	-	100Mt	10Gt	25Gt	50Gt	100Gt
Liikennöinti	-	10Gt/kk	100Gt/kk	250Gt/kk	500Gt/kk	rajaton
Sähköpostitilejä	-	10	10	25	50	rajaton
Domaineja	10 ?	10 ?	1 ?	1 ?	2 ?	4 ?
Tehot	✘	✘	✘	1x	2x	4x
Rajattomasti alidomaineja	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1-klikkauksen asennus	✘	✘	✘	✔	✔	✔
MySQL-tietokantoja	✘	✘	✘	10	25	50
Varmuskopiot	✘	✔	✔	✔	✔	✔
SpamExperts roskapostisuodatin	✘	✘	✔	✔	✔	✔
DNS-hallinta	✔	✔	✔	✔	✔	✔
cPanel	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Let's Encrypt SSL-sertifikaatti (HTTPS-suojaus)	✘	✘	✔	✔	✔	✔
Normaalihinta	0€/kk	12€/vuosi	4€/kk tai 40€/vuosi	5€/kk tai 50€/vuosi	10€/kk tai 100€/vuosi	20€/kk tai 200€/vuosi
Huipputarjous	0€/kk	1€/kk	1.60€/kk	2€/kk	4€/kk	8€/kk
	Tilaa!	Tilaa!	Tilaa!	Tilaa!	Tilaa!	Tilaa!

Kuva 14. Webhotellien vertailu (Domainhotelli n.d.).

Webhotellin hinta riippuu toimintojen laajuudesta. InfrAppin käyttöön valittiin kolmen tähden webhotelli, joka maksaa 50 €/vuosi.

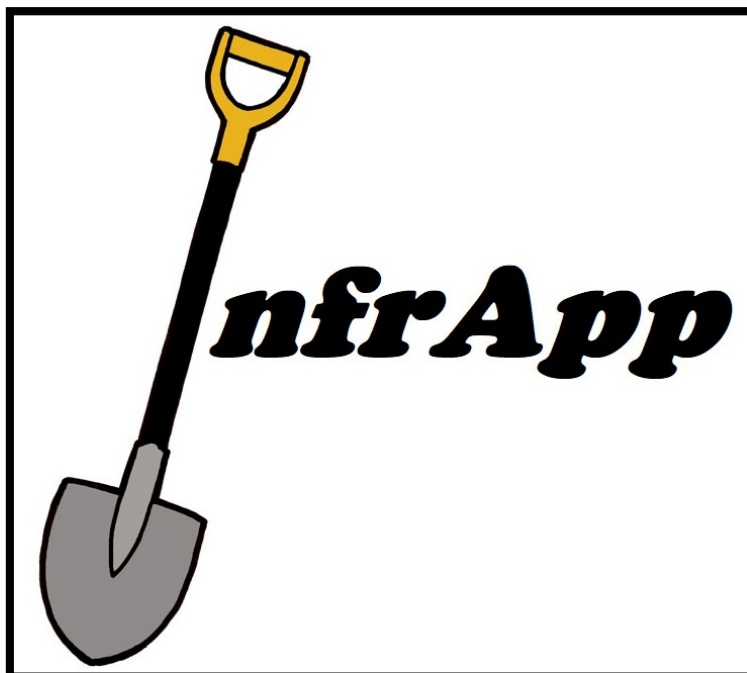
3.3 Ulkoasu

Internetsivujen asettelusta päätettiin sähköpostin välityksellä. Jannika teki aiemmin sovittujen asioiden perusteella ensimmäisen version nettisivusta Xampp-ohjelmalla, josta hän lähetti valokuvia minulle. Editoin valokuviiin omat ideani, jotka lähetin takaisin, ja Jannika teki toiveiden mukaiset muokkaukset nettisivuun.



Kuva 15. Ulkoasun ideointia (Vento & Wallenius 2017).

InfrApp-logon suunnittelin ja toteutin itse. Lapiro liittyy vahvasti maanrakentamiseen, ja logossa lapiro kuvaa I-kirjainta. Etusivulla pyörivät valokuvat olen ottanut työmailta, joilla olen työskennellyt.



Kuva 16. InfrApp-logo (Wallenius 2017).

4 KEHITYSIDEAT

Opinnäytetyötä alettiin tehdä syyskuussa 2017, ja se saatiin valmiiksi tammi-kuussa 2018. Nettisivujen keskeisin idea pysyi koko ajan samana. Tavoitteena oli saada internetsivusta mahdollisimman yksinkertainen ja käyttäjäystävällinen. Emme tavanneet Jannika Venton kanssa kertaakaan, vaan toteutus ja ideointi hoidettiin ainoastaan sähköpostin välityksellä; viestejä vaihdettiin noin 120 kappaletta. Näihin olosuhteisiin nähden olen erittäin tyytyväinen saatuun lopputulokseen, vaikka kehitettävää jäikin paljon. Seuraavaan versioon voisi tehdä seuraavat parannukset:

- Sähköpostivarmistus. Käyttäjäksi rekisteröidytään sähköpostiosoitteen ja salasanan avulla. Olisi kätevää, jos rekisteröinnin yhteydessä kyseiseen sähköpostiosoitteeseen tulisi varmennuslinkki, josta voisi varmistaa sähköpostin oikeellisuuden. Tällä hetkellä tilin pystyy luomaan millaisilla tunnuksilla tahansa. Ks. Kuva 4.
- Oman tilin tietojen muokkaus. Omia tietoja ei tällä hetkellä pääse muokkaamaan sen jälkeen, kun rekisteröinti on tapahtunut. Ks. Kuva 4.
- Linkki tilaajavastuuseen. Vuonna 2007 tuli voimaan tilaajavastuulaki, joka toi työn tilaajalle veloitteen selvittää toimittajan taustatiedot (Tilaajavastuu n.d.). Tilaajavastuulailla pyritään torjumaan harmaata taloutta ja suosimaan rehellisesti toimivia yrityksiä. InfrAppissa yrityksen omilla sivuilla voisi olla suora linkki tilaajavastuupalveluun, josta pääsisi heti tarkastamaan, ovatko yrityksen tiedot kunnossa.
- Valokuvien lisääminen. Omilla sivuilla voisi olla kohta, johon yritys voisi lisätä valokuvia kalustosta ja referenssikohteista. Tällä tavoin palvelun käyttäjä saisi nopeasti käsityksen yrityksen toiminnasta.
- Kieliversiot. Tällä hetkellä nettisivu on ainoastaan suomenkielinen. Rakenusala Suomessa on yhä kansainvälisempää, joten olisi hyvä, jos palveluitakin tarjottaisiin useimmilla kielillä, ainakin englanniksi.
- Linkki omille sivuille. *Selaa yrityksiä* -välilehdellä on hieman liikaa tietoa. Riittäisi, että välilehdellä olisi ainoastaan yrityksen nimi, jota painamalla pääsisi yrityksen omille sivuille (ks. Kuva 9). Myös *Avoimet työpaikat* -välilehdellä yrityksen nimeä painamalla kuuluisi päästä kyseisen yrityksen omille sivuille. Ks. Kuva 8.
- Ulkoasun parantaminen. Tällä hetkellä internetsivun ulkoasu on melko synkkä; pienellä värimaailman muutoksella sivuista saisi mukavamman silmälle.
- Vuosimaksu rekisteröintiin. Jos InfrAppille olisi kysyntää ja sen avulla haluaisi ansaita rahaa, voisi ruveta perimään vuosimaksua rekisteröinnin yhteydessä.

LÄHTEET

Domainhotelli (n.d.). Domain- eli verkkotunnustekisteröinti ja -haku. Turku: Domainhotelli Oy. Haettu 6.1.2018 osoitteesta <https://www.domainhotelli.fi/domainhaku>

Domainhotelli (n.d.). Webhotellien vertailu. Turku: Domainhotelli Oy. Haettu 6.1.2018 osoitteesta <https://www.domainhotelli.fi/webhotelli/vertailu>

InfrApp (2018). Kuvakaappaukset haettu 6.1.2018 osoitteesta <http://www.infrApp.fi/>

Tilaajavastuu (n.d.). Hyödyt yrityksille ja yhteiskunnille. Espoo: Suomen Tilaajavastuu Oy. Haettu 6.1. osoitteesta <http://kampanja.tilaajavastuu.fi/http/kampanja.tilaajavastuu.fi/oppaat/hyc3b6dyt-yritykselle-ja-yhteyskunnalle-125236-1-2?hsCtaTracking=41aca2b7-d7cd-4e10-a21a-77772e053fc7%7C3e45cfb-97ee-41ab-84f6-a5f40a95331d>